

生物進化について思う

大 森 昌 衛

進化という言葉は、20世紀の人間にとって、欠くことのできない教養上の学術用語になっている。生物進化にとどまらず、地球や宇宙の進化、自然の進化から社会や産業の進化といった形で、広く各方面に使われている。

これらの用法は、生物進化の基本となる要因はもとより、生物進化の本質を見なして、語意や願望による見掛上の発展や繁栄のみを表現していることが多い。このような態度こそ、今日国際的な問題となっている、地球環境の破壊や、地域人民の生活をおびやかしている多くの種類の産業公害を育成することに関係していないであろうか。

このような折に、先日和歌山県熊取にある京大原子炉実験所で「放射線と進化」という標題の研究会が開催された（本誌49頁参照）。

道伝学・細胞学・生化学・生理学・分類学・生態学・地質学・地球化学・天文学等の各野から話題が提供され、私も古生物学の分野からの話題を提起して参加した。

話題の内容は多様で、討論はとくに標題の方向を指向して行なわれたわけではなかったが、具体例に基づいて“進化”をどう考えるかということについて、他分野の研究者の考えを知るという意味で甚だ有益であった。

井尻正二氏は、かつて“レベテフの「ダーヴィンズム」に学ぶ”^{*}という評論のなかで、「進化論といった理論体系の問題点は、個々の資料よりも、弁証法といった思惟の世界にあることを痛感している」と述べているが、私自身も、この点については全く同感である。その意味で、上記の討論会における発表内容は、それぞれの発表者の科学方法論や科学思想を知るという意味で有益であったといえる。それと同時に、進化の問題にアプローチするための研究方法を知るといって、誠に多彩な方法であることを示していた。

この討論会で提示された進化の事実は、大きく分けて3つに分類できよう。それは、(1) 現象の多様化、(2) 相同構造の変化にみられる系統性、(3) 時系列にみられる系統的変化の3つである。これらの問題について、井尻氏は「古生物学汎論」上巻のなかで（115頁）、「発展の法則の正しい理解」の必要性を指摘している。古生物その立場から発展の法則の基本となるものは、定向進化と生物発生原則（反覆説）の二つに要約できると私は考えている。

この2つについて、正しい理解を失なった進化論が、機械論・目的論、不可知論的な説りをおかす例は、今さら私が引用するまでもない。

ともあれ、このような問題について、もう一度進化論の原点に立ち戻って考え直す必要があるのではなかろうか。明年度から実施される高校理科の新指導要領に沿って、検討を通過し目下各校に展示されている地学教科書のなかで、定向進化を正面から否定し、進化に対する不可知論的思想によって記述しているもののあることは、肌を刺す思いがする。

人工生命が問題になっている今日、進化論がこのような問題に関与する基本的条件を明らかにすることこそ、科学における近代主義を克服し、真の意味の（人類のための）近代化を実現する道に通ずるものであろう。（1972.6.29）

* ミチューリン生物学研究、2(2)、323-325、1966